COLOCVIU STRATEGIC

UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE APĂRARE „CAROL I”
CENTRUL DE STUDII STRATEGICE DE APĂRARE ŞI SECURITATE

Nr. 2
2008

DIMENSIUNEA ECOLOGICĂ A SECURITĂȚII*

CS dr. Cristian BĂHNĂREANU

CONCLUZII

• *În ultimele decenii se înregistrează o tendință evidentă de intensificare a impactului fenomenelor extreme asupra societății.*

• *Securitatea mediului este esențială pentru orice altă formă de securitate, în special pentru cea națională deoarece cuprinde dinamica şi interconexiunile dintre resursele naturale, structura socială a statului şi motorul economic al stabilității locale şi regionale.*

• *Dezastrele pot fi privite şi ca „furnizori de oportunități” de dezvoltare, în condițiile în care se creează un climat de acceptare a schimbării din perspectivă socială şi politică şi se pot atrage resurse internaționale.*

1. Considerații generale

În ultimii ani este tot mai evident faptul că omenirea se află într-o profundă criză ecologică. Dimensiunea ecologică comportă, mai mult decât celelalte dimensiuni ale securității, un discurs dramatic în favoarea securizării, atât din partea guvernelor, cât mai ales din partea societății civile, însă rezultatele nu sunt întotdeauna încununate de succes, chiar şi atunci când măsurile luate sunt de mare amploare. Prioritățile celor două agende, guvernamentală şi civilă, nu sunt întotdeauna clare.

Există dezbateri aprinse asupra tipului de probleme ce pot fi politizate şi cele care necesită intervenție imediată. Evident, dezastre concrete, precum Cernobâlul sau inundațiile masive (a se vedea cazul Asiei de Sud-Est devastată de tsunami şi cel al României), dictează acțiuni imediate care să prevină repetarea lor. În aceste cazuri, în general, locația geografică şi nivelul de bunăstare al țării respective joacă un rol decisiv în interesul acordat combaterii efectelor dezastrului. De exemplu, guvernele țărilor sărace tind să perceapă politicile industriale de mediu drept ceva pe care nu şi-l pot permite.

Se poate observa că mediul înconjurător este transnațional, iar securitatea sa constituie o dimensiune importantă a păcii, a securității naționale şi a drepturilor omului, ce abia acum începe să fie înțeleasă. Securitatea mediului este esențială pentru orice altă formă de securitate, în special pentru cea națională deoarece cuprinde dinamica şi interconexiunile dintre resursele naturale, structura socială a statului şi motorul economic al stabilității locale şi regionale. Rolul mediului înconjurător în pace, conflict sau, în general, în accentuarea stării de insecuritate a indivizilor umani, poate fi diferit de la situație la situație, însă este evident faptul că orice conflict are un impact grav asupra mediului. Conflictele violente, războaiele etc. pot conduce la scăderea securității mediului şi dau naştere unui cerc vicios al deficiențelor şi al conflictului.

* Material elaborat în cadrul grantului *Cercetări aprofundate pentru crearea unui sistem educațional pilot în spațiul virtual pentru simularea scenariilor privind dezastrele naturale şi modului de acțiune a cetățenilor şi instituțiilor în situații de criză* (MEDSCEN), finanțat prin PNCDI, Programul Parteneriate.

2. Amenințări de ordin ecologic

Studiile de specialitate[1] au arătat că, în principal, există trei categorii de amenințări ce definesc dimensiunea ecologică a securității:

1. Amenințările din partea mediului natural la adresa civilizației umane, ce nu sunt rezultatul acțiunilor umane: cutremurele şi erupțiile vulcanice, asupra cărora există dezbateri în ceea ce priveşte cauzele producerii lor; căderile de meteoriți, ciclul natural de întoarcere la o epocă glaciară.

2. Amenințările cauzate de acțiunile umane asupra sistemelor naturale sau structurilor planetei, atunci când schimbările făcute par a constitui amenințări existențiale la adresa unei părți sau a întregii civilizații. Un exemplu evident este poluarea, ce are printre efecte distrugerea stratului de ozon.

3. Amenințările cauzate de acțiunile umane asupra sistemelor naturale sau structurilor planetei, atunci când schimbările făcute nu par a constitui amenințări existențiale la adresa unei părți sau a întregii civilizații, însă, pe termen lung, există efecte perverse (de exemplu, exploatarea resurselor minerale).

Aceste trei categorii cuprind o varietate de probleme, precum: distrugerea ecosistemelor (schimbarea climei, pierderea biodiversității, distrugerea pădurilor, deşertificarea, distrugerea stratului de ozon, diverse forme de poluare etc.); problemele energetice (reducerea, raritatea şi distribuția inegală a resurselor naturale, poluarea, gestionarea dezastrelor nucleare şi/sau chimice); probleme demografice (creşterea populației şi implicit a consumului în raport cu resursele planetei, condițiile insalubre de trai şi răspândirea bolilor infecțioase, urbanizarea irațională etc.); probleme legate de hrană (sărăcia, foametea, consumul în exces, degradarea terenurilor cultivabile şi a resurselor de apă etc.); probleme economice (menținerea unor modele nesustenabile de producție, instabilitate socială legată de existența lipsurilor şi a distribuției inegale a resurselor etc.); conflicte sociale (războaiele ce produc pierderi ecologice).

Exceptând categoria „distrugerea ecosistemelor”, nici una dintre celelalte nu este o problemă exclusiv ecologică. Acestea se intersectează cu celelalte dimensiuni ale existenței umane, implicit ale securității, fiind privite din punctul de vedere al impactului pe care îl au asupra mediului natural. Mai mult, degradarea mediului include un lung şir de disfuncții majore şi complexe, care se întrețin unele pe altele, sporind lanțul vulnerabilităților. De exemplu, despăduririle conduc la degradarea solului, ceea ce influențează negativ producția agricolă. Aceasta afectează atât exporturile, cât şi rezervele de hrană ale populației, determinând apariția anumitor boli, scăderea coeziunii sociale şi, implicit, mişcări sociale. În acest context, sunt accentuate tendințe precum autoritarismul, violența, instabilitatea politică, dar şi strămutările masive de populație.

3. Hazard versus dezastru

În literatura de specialitate se operează cu doi termeni specifici: *hazard* şi *dezastru*.

Hazardul este un eveniment amenințător şi reprezintă probabilitatea de apariție într-o anumită perioadă a unui potențial factor dăunător pentru om, pentru bunurile produse de acesta şi pentru mediu[2]. Deci, hazardul este un fenomen natural sau antropic dăunător omului, ale cărui consecințe sunt datorate depăşirii măsurilor de siguranță pe care orice societate şi le impune.

Un hazard este considerat *dezastru* dacă sunt înregistrate cel puțin zece pierderi de vieți omeneşti sau 50 de persoane rănite şi pierderi materiale de peste un milion de dolari[3].

Din perspectiva teoriei sistemelor, pagubele produse de dezastrele naturale sunt rezultatul interacțiunii a trei sisteme principale şi a mai multor subsisteme: mediul fizic terestru (clima, munții, podişurile, câmpiile, apele etc.), populația (clasele sociale, rasele, culturile etc.) şi mediul construit (clădirile, podurile etc.)[4]. Înțelegerea corectă a relațiilor dintre hazard, dezastru şi conceptele specifice analizei de securitate, precum risc şi vulnerabilitate, condiționează înțelegerea corectă a terminologiei. Aceste raporturi pot fi sintetizate astfel: hazardul poate fi privit ca o

***Dr. Cristian BĂHNĂREANU** este cercetător ştiințific în cadrul Centrului de Studii Strategice de Apărare şi Securitate din Universitatea Națională de Apărare „Carol I”.*

situație predezastru, în care există un anumit risc de producere a unui dezastru, mai ales din cauza faptului că o comunitate umană are o anumită vulnerabilitate[5].

De asemenea, pot fi evidențiate trei etape în evoluția unui fenomen natural ce are potențialul să genereze consecințe negative[6]: etapa de hazard, riscul ca hazardul să afecteze un areal vulnerabil, dezastru. Riscul se află la intersecția dintre hazard şi vulnerabilitate, iar hazardul este cel mai cuprinzătoare categorie.

Alte teorii[7] propun o succesiune a manifestărilor unui eveniment extrem: hazard → risc → amenințare → impact/dezastru → faza postimpact. Ideea de bază a acestui model este că, atunci când fenomenul este pus în relație cu societatea umană, caracteristicile de hazard există încă din faza inițială. Impactul cu societatea sau, în unele cazuri, dezastrul, reprezintă faza de apogeu a unui fenomen extrem. În final, se ajunge la faza postimpact care este la fel de importantă ca şi celelalte.

În ceea ce priveşte tipurile de hazarde, pot fi clasificate în funcție de câteva criterii[8]:

- în funcție de *geneză*:
  - naturale:
    - endogene: erupții vulcanice, cutremure;
    - exogene: climatice (tornade, furtuni, fulgere, grindină, polei, secetă etc.), geomorfologice (eroziune, deplasări de teren), hidrologice (inundații), oceanografice (ridicarea nivelului oceanului planetar), biologice (epidemii, invazii de insecte şi de rozătoare), biofizice (incendii), astrofizice (cădere de meteoriți);
  - antropice (generate de diverse activități umane);
- în funcție de *suprafața afectată*:
  - globale, sistemice;
  - globale cu efecte regionale;
  - regionale;
  - locale şi punctuale;
- în funcție de *mărimea efectelor*:
  - cu efecte reduse;
  - cu efecte severe;
  - dezastre (catastrofe);
- în funcție de *mediul de manifestare*:
  - pământ:
    - naturale: avalanşe, cutremure, eroziuni, erupții, depozite de minerale toxice;
    - industriale: prăbuşirea barajelor, neglijență ecologică, alunecări de teren, poluare radioactivă, tasare, deşeuri toxice etc.;
    - umane: accidente feroviare şi rutiere, iresponsabilitate ecologică;
  - aer:
    - naturale: viscol, ciclon, activitate meteoritică şi planetară, furturi de gheață, tornade, fluctuații de temperatură, furtuni de nisip;
    - industriale: ploaie acidă, poluare chimică, explozii subterane, nori radioactivi, smog urban;
    - umane: accidente aviatice, deturnări, accidente spațiale;
  - foc:
    - naturale: trăsnet;
    - industriale: scurtcircuitări, combustie spontană etc.;
    - umane: incendieri;
  - apă:
    - naturale: secetă, inundații, furtuni, tsunami;
    - industriale: contaminarea apelor, deversări de substanțe chimice şi de apă menajeră;
    - umane: accidente maritime;
  - oameni:
    - naturale: epidemii, boli endemice, foamete, suprapopulare etc.;
    - industriale: accidente în construcții, defecte de proiectare, probleme legate de echipament, producerea de droguri, accidente industriale;
    - umane: conflicte civile, folosirea viruşilor şi otrăvurilor în scopuri criminale, război de gherilă, luare de ostatici, violență colectivă, terorism, război.

4. Efecte ale dezastrelor asupra dezvoltării

În ultimele decenii se înregistrează o tendință evidentă de intensificare a impactului fenomenelor extreme asupra societății. Această intensificare este legată de tendința de încălzire a climei şi de o creştere a instabilității sistemului climatic, precum şi de creşterea explozivă a populației. Se observă, astfel, că dimensiunea ecologică a securității este strâns legată de toate celelalte.

De exemplu, în ceea ce priveşte relația cu dimeniunea economică şi cea socială, un grad scăzut de dezvoltare a unei societăți poate creşte vulnerabilitatea acesteia, atât timp cât există o relație directă între vulnerabilitate şi suprapopulație, gradul de sărăcie şi marginalizare a cetățenilor. Săracii locuiesc deseori în zone aglomerate, la risc, şi sunt mai puțin dispuşi să aloce resurse pentru reducerea vulnerabilităților, din cauza lipsei de educație şi de informare. În această situație şi potențialul de resurse ce pot fi alocate pentru prevenire şi pentru refacerea post-

dezastru este foarte limitat. Creşterea populaţiei împinge din ce în ce mai mult grupurile defavorizate ale societăţii spre ocuparea unor areale vulnerabile cum sunt luncile râurilor şi versanţii instabili şi contribuie în acelaşi timp la degradarea mediului în ansamblu. Peste 90% din numărul total al victimelor dezastrelor naturale aparţin ţărilor sărace şi în curs de dezvoltare. Pe de altă parte, ţările dezvoltate suportă pagube materiale din ce în ce mai mari. Creşterea populaţiei, migraţia de la sat la oraş şi concentrarea populaţiei în mari aglomerări urbane generează o presiune accentuată asupra mediului.

Creşterea gradului de dezvoltare a unei societăţi poate spori vulnerabilitatea în anumite cazuri, cum sunt: dezvoltarea urbană (aglomerare, densitate mare a clădirilor – risc de cutremur, accidente tehnologice), dezvoltarea costieră (risc de inundaţii, tsunami), investiţii în transporturi (defrişări – risc de degradare a mediului), investiţii în zone sărace (risc de poluare), proiecte agricole (risc de inundaţii, deşertificare, poluare). Dezvoltarea poate reduce vulnerabilităţile printr-o capacitate crescută de alocare de resurse pentru îmbunătăţirea sistemului de utilităţi, sau pentru construcţii cu un grad mai mare de siguranţă, de utilizare a noilor tehnologii, de implementare a programelor de dezvoltare rurală şi împăduriri şi prin creşterea capacităţii de intervenţie a autorităţilor publice, cu accent pe autorităţile locale.

Un dezastru afectează în mod direct dezvoltarea prin pierderea mare de resurse, întreruperea de programe de dezvoltare, întreruperea accesului la resurse esenţiale pe termen scurt, afectarea gravă a sectorului public şi privat şi impactul negativ asupra climatului investiţional. Dezastrele pot fi privite şi ca „furnizori de oportunităţi" de dezvoltare, în condiţiile în care se creează un climat de acceptare a schimbării din perspectivă socială şi politică şi se pot atrage resurse internaţionale, atenţia internaţională concentrându-se pe zona de dezastru[9].

Note bibliografice:
[1] Barry Buzan, Ole Waever şi Jaap de Wilde, *Security: A New Framework for Analysis*, Lynne Rienner Publishers Inc., USA, Colorado, 1998.
[2] Bădilă, Adriana (coord.), *Managementul riscului de dezastru*, Asociaţia ALMA-RO, 2007, p. 6.
[3] Ibidem.
[4] Mileti, Dennis S., *Disasters by Design: A Reassessment of Natural Hazards in the United States*, Joseph Henry Press , New York, 1999, p. 3.
[5] Alexander, David E., *Natural Disasters*, Springer, London, 1993, p. 5.
[6] Cutter, Susan L., *American Hazards: the Regionalization of Hazards and Disasters*, Joseph Henry Press, New York, 2001, p. 4.
[7] Tobin, Graham A. şi Burrell Elizabeth Montz, *Natural Hazards: Explanation and Integration*, Guilford Press, New York, 1997, p. 7.
[8] Bădilă, Adriana (coord.), *op. cit.*, 2007, pp. 8-9 şi Graham A. Tobin şi Burrell Elizabeth Montz, *op. cit.,* 1997, p. 10.
[9] Ibidem, p. 12.

PROPUNERI

- Determinarea principalelor temeri ale cetăţenilor privind riscurile şi ameninţările provocate de dezastrele naturale din mediul înconjurător la adresa individului şi a comunităţii.
- Crearea unei culturi de intervenţie, protejare şi reconstrucţie în situaţii de dezastre naturale sau alte tipuri de dezastre.

***COLOCVIU STRATEGIC* este o publicaţie a Centrului de Studii Strategice de Apărare şi Securitate ce include rezumate ale temelor de cercetare ştiinţifică, conferinţelor, simpozioanelor, seminariilor, meselor rotunde, opinii şi puncte de vedere ale unor personalităţi de marcă din armată şi societate, din ţară şi străinătate, implicate în cercetarea ştiinţifică din domeniul securităţii.**

Centrul de Studii Strategice de Apărare şi Securitate
Şos. Panduri, nr. 68-72, sector 5, Bucureşti
Telefon: 319.56.49, Fax 319.55.93
e-mail: cssas@unap.ro
web: http://cssas.unap.ro

Publicaţie realizată cu sprijinul Editurii şi Tipografiei Universităţii Naţionale de Apărare „Carol I"
Tehnoredactare computerizată: Cristian BĂHNĂREANU
Supliment al revistei *IMPACT STRATEGIC*
ISSN: 1582-6511. B: 100/1594/08